L.Rares
QA
139
E96
1900z

EXAMENS

ARITHMETIQUE

6e - 7e - 8e

PAR DEUX PROFESSEURS

EN VENTE

LIBRAIRIE J.-A. PARENT.
505 est, rue Rachel, Montréal.

LIBRAIRIE J.-A. PARENT.
310½, rue St-Joseph, Québec.

QA
139
E96
1900 3

EXAMENS

ARITHMETIQUE

6e - 7e - 8e

PAR DEUX PROFESSEURS

EN VENTE

LIBRAIRIE J.-A. PARENT.
505 est, rue Rachel, Montréal.

LIBRAIRIE J.-A. PARENT.
310½, rue St-Joseph, Québec.

BIBLIOTHÈQUE
LIVRE RARE
UNIVERSITÉ LAVAL

EN VENTE

AUX MEMES LIBRAIRIES

a) Résumé: Histoire du Canada et de Géographie,

b) Résumé: Grammaire française, analyse gram. et log. (5e, 6e ,7e, 8e),

Examens donnés en 6e, 7e, 8e.

ARITHMETIQUE

(Examens donnés par la Commission scolaire de Montréal)

6EME ANNEE

1—Une personne vend deux maisons au prix de $6090. chacune. En vendant la première, elle fait un profit de 15%, mais elle perd 16% en vendant la seconde. A-t-elle gagné ou perdu et combien?

2—La Commission des Ecoles de Montréal fait construire une école au prix de $75,000. L'architecte, qui doit recevoir ⅜% pour ses plans et 1½% pour surveillance des travaux, produit un compte de $1,500. Combien demande-t-il de trop?

3—A envoie $4,500. à son représentant avec instruction de prendre une commission de 25% et de lui acheter ensuite de la farine à $9.00 le baril. Combien de barils B doit-il recevoir?

4—C a de la marchandise qui lui coûte $3.00 la verge; à combien la verge doit-il offrir sa marchandise, s'il veut faire une réduction de 30% et gagner 12½%?

5—Quels droits, à 20%, dois-je payer sur 35 boites de chandelles pesant 196 lbs chacune à 10 sous la lb? Le poids d'emballage (sur lequel il n'y a pas de droit à payer) est de 5%?

6—A et B constructeurs, reçoivent $857.50 pour niveler un chemin. A fournit 5 hommes pendant 20 jours, et 6 autres pendant 15 jours. B. fournit 10 hommes pendant 12 jours. et 9 autres pendant 20 jours. Quelle est la part de chaque constructeur?

7—Multipliez 86,3546 par 1.4 et divisez le produit par 0.021.

8—Une personne a perdu 15% en vendant des marchandises pour la somme de $1700. Combien devait-elle vendre ses marchandises pour gagner 25%?

9—Un négociant possède les ⅜ d'un magasin estimé à $25,000. Il vend les 37½% de sa part à son associé. Trouvez la valeur de ce qui lui reste?

10—Un robinet remplit un bassin en 6 heures, un deuxième le remplit en 8 heures et un troisième le vide en 12 heures. Les trois robinets étant ouverts, en combien de temps le bassin sera-t-il rempli?

11—Un marchand a acheté 525 verges d'étoffe à raison de $2.10 la verge; il en revend d'abord les 3/5 à $2.42 la verge et il désire gagner 25% sur le tout. Combien doit-il vendre la verge de ce qui lui reste?

12—SIMPLIFIER: $\dfrac{1 \text{ plus } \frac{1}{2} \text{ de } 2/3 \text{ de } 1}{1 - 1 \qquad 1\frac{1}{2}}$

13—Diviser la somme de 0.736 et 1.2854 par leur différence.

14—Si 7 hommes peuvent faire un travail en 10½ jours, quel temps prendront 8 hommes et 5 garçons pour faire le même travail, chaque garçon faisant la moitié du travail d'un homme?

15—Un article est marqué $1.50 et vendu avec un escompte de 25% du prix marqué. Si l'article coûte 90 sous, quel est le profit pour cent?

16—Si la monnaie d'or contient 900 parties d'or, 90 parties d'argent et 10 parties de cuivre, quelle est la quantité de chaque métal contenue dans 50 livres de monnaie?

17—Un homme vend deux vaches à $30.00 chacune. Sur l'une il gagne 25%, sur l'autre il perd 25%. A-t-il gagné ou perdu et combien?

18—Un homme vend une maison et un terrain pour la somme de $12, 500. payables $4,000, comptant, $3,500. dans 9 mois $2,600, dans 18 mois et la balance dans 28 mois, avec intérêt simple à 6%. Quel est le montant total payé?

19—ADDITIONNER LES FRACTIONS SUIVANTES:
(¾ de 5/6 de 3/10) plus 4/5 plus ⅜.
7/10

20—Diviser ⅞ par 2.5; au quotient, ajouter le diviseur; de cette somme, soustraire le dividende. Mettre la partie fractionnaire du résultat en décimales.

21—Diviser $448. entre deux hommes, 3 femmes et 4 enfants, donnant à chaque homme 3 fois autant, à chaque femme 2 fois autant qu'à chaque enfant.

22—On achète 480 barils de farine à $4.50 le baril. Le tout est vendu pour $2,880. Quel est le profit %?

23—Un marchand achète 42 gallons de vin à $2.50 le gallon. Il garde ce vin durant 3 ans. Après ce temps, il constate que 7 gallons ont coulé. Estimant la valeur de l'argent à 6% par an, à quel prix doit-on évaluer le gallon de vin afin de réaliser le coût d'achat et l'intérêt de son argent?

24—Multipliez 31.5 par 27.9 et divisez le produit par 9.765.

25—TROUVER LA VALEUR DE: $\dfrac{4\ 1/5 \text{ plus } (2/3 \text{ de } 7/16)}{(5/8 \text{ de } 1\ /16) - 3/5}$

26—Une barre de fer a une longueur de 12 pieds et 6 pouces; on y coupe 73 boulons de 1¾ po. chacun. Quelle longueur reste-t-il sur la barre?

27—¼ de mon argent est dans ma poche, 38% se trouve à la banque, le reste est placé sur immeubles. Je possède en tout $24,000. Combien ai-je en banque, et combien sur mes immeubles?

28—Un homme a vendu sa ferme avec un profit de 5%, et en a reçu $4,200. Quel aurait été le profit en pour cent s'il l'avait vendue $4,400.?

29—Calculez l'intérêt de $625. pour 1 an, 4 mois, 73 jours à 8% par an?

30—SIMPLIFIER: $\dfrac{3\ 1/8}{3/5 \times 5/9}$ plus $\dfrac{5/11}{5/8}$.

31—Un importateur a reçu une boîte de produits chimiques pesant 122 grammes 49, (poids français). Si un gramme équivalant à 15 grains 432, (poids anglais) et si les droits de douanes sont de $0.05 par grain, quel est le montant des droits?

32—Un homme avait 36 ver. 8 po. de fil de fer, et en vend 13 ver. 1 pi. 9 po. Quelle fraction de ce qu'il avait lui reste-t-il? Quelle fraction décimale? Quel pourcentage?

33—Un commerçant a importé 150 grosses de crayons de mine, valant $2.40 la grosse. Si les droits sont de 50 sous par grosse, et de 30% de valeur, combien de droits de douane le commerçant devra-t-il payer en tout?

34—Sur une évaluation de $8500. on veut prélever une taxe de $48.38. Quel sera le taux sur une évaluation de $1,000?

35—On a payé une commission de $121.29 pour une vente de marchandises s'élevant à $1,866. Quel est le taux de la commission?

36—Si 81 tisserands ont tissé 1584 verges en 9 jours, combien 6 de ces tisserands tisseront-ils de verges en 7 jours?

37—Trouvez quelle fraction décimale d'un minot représentent 3 quarts, 4 pintes, 1 chopine?

38—Un marchand vend une quantité de sucre avarié à une perte de 25% et reçoit $1972.65. Combien le sucre lui coûtait-il?

39—Trouvez la différence entre $390. moins 43 1/3% d'escompte et $390. moins 33 1/3% d'escompte.

40—Si A et B peuvent faucher un champ en 6 jours, si A, B, et C le fauchent en 5 jours pour $25., combien C doit-il recevoir de cette somme?

41—Quelle est la valeur actuelle de $150. payable dans 1 an 6 mois au taux d'escompte de 6%?

42—Je retire de la banque les 60% de mon argent; avec les 16 2/3% de l'argent retiré, j'acquitte un compte de $54. Combien avais-je d'abord à la banque?

43—Un homme possède les ⅜ d'un navire; il vend 25% de sa part pour $2,700. Quelle est la valeur de tout le navire?

44—J'augmente de 25% mon dépôt à la banque; une seconde fois, j'augmentai de 20% le dépôt à la banque que j'avais alors; enfin je retirai 8% du tout. Trouver combien j'avais d'abord à la banque si j'y ai maintenant $5,800.?

45—Quel sera l'intérêt simple de $8,042 pour 3 mois à 5%?

46—Trois ouvriers reçoivent $283.50 pour faire un travail. Le premier a travaillé 32 jours, le deuxième 53 jours et le troisième 41 jours. Trouvez l'argent qui revient à chacun?

47—Quatre hommes travaillant 7 heures par jour ont pris 15 jours pour faire un travail. Combien de jours prendront 6 hommes travaillant 10 heures par jour à faire le même travail?

48—5 ch. 6 d. représentent quelle fraction de 1 1/18 ch. 9 d.?

49—Treize onces sont quelle fraction d'une livre Avoir-du-poids?

50—Un marchand achète du coton pour 6¼ sous la verge, et le vend 7¼ sous la verge. Quel est son profit pour cent?

51—J'ai prêté $1,040 pour un an, 9 mois à 7½%. Quel est l'intérêt?

52—Si j'achète 9½ minots de glands à $4.75 le minot, et je vends les glands à 12½ sous la chopine, quel est mon bénéfice total?

53—Si 11 hommes en 9 jours tissent 1584 verges, combien de verges 6 hommes tisseront-ils en 7 jours?

54—(18¾ diviser par 5/6) moins 20¼ diviser par 1⅛.

55—Deux hommes A et B ont acheté deux terres à cultiver. La terre de A coûte 2⅝ fois la terre de B. Trouvez le coût de chacune, si les deux terres coûtent $58,000.?

56—Un homme paye les 2/5 d'une dette la première année, 2/5 du reste la deuxième année, 2/5 du nouveau reste la troisième année. Il doit encore $1,296. Trouvez le montant total de la dette.

57—Exprimez en décimales le quotient de ⅞ à diviser par 0.35.

58—Combien faudra-t-il de minots de patates pour ensemencer 8⅞ acres à raison de 6 minots 1 quart, à l'acre.

59—Un percepteur a retiré 80% d'un escompte s'élevant à $155. Il garde $12.40 pour honoraires. Quel est en %, le taux exigé?

60—Je puis acheter d'un vendeur une automobile de $3,000. avec escompte de 25% et 10%; d'un autre vendeur pour $3,000, avec es-

compte de 35% ; quelles conditions sont les meilleures et de combien?

61—Une mère achète des vêtements à deux garçons et une fille. L'habit du second coûte 66 2/3% du prix au comptant du premier habit. Le manteau de la fille coûte 33 1/3% du prix des deux habits de garçons. Combien cette mère a-t-elle payé pour tous les vêtements?

62—Un homme achète une maison et l'emplacement pour $5,000. Tous les ans les réparations coûtent $25. et les taxes et l'assurance $50. Il loue la maison à 8% du prix coûtant. Combien lui reste-t-il, déduction faite des dépenses.

63—Additionner: ½, 2¾, 1/9, 23/36.

64—Un train quitte Montréal à 8 heures. 15 A.M. et arrive à New-York à 8 heures 20 mi. P.M. Si la distance est de 468 milles, combien le train parcourt-il de milles à l'heure?

65—Un homme gagne $150. par mois. Il dépense 40% de son salaire pour ses vêtements et autres dépenses. Combien économise-t-il dans une année?

66—Quel est l'intérêt de $370.50 pour 4 ans, 8 mois, à 6%.

67—Un cultivateur a payé $5,600. pour une ferme. La première année, il réalise 12½% du capital placé. La seconde année, il perdit 5% du coût de la ferme. A combien s'élève le profit pour ces deux années?

68—Une automobile évaluée à $2,675. est vendue à une perte de 28%. Quel est le prix de vente?

69—Divisez ⅞ par 0.35 et donnez le quotient en décimales?

70—Quelle différence y a-t-il entre le prix net d'un article marqué à $500. portant escomptes de 20% et 10% et celui d'un article marqué $500. portant escomptes de 10% et 20%?

71—A et B doivent faire un travail pour une somme de $80. Si A travaille 7 jours et B 9 jours, combien chacun recevra-t-il?

72—Multipliez 3.9 par 0.42 et divisez le produit par 1.82.

73—En vendant un article $38. je perds 5%. A quel prix aurais-je réalisé un bénéfice de 10% sur cet article?

74—Sur un compte de $725., quelle est la différence entre un escompte de 30% et des escomptes successifs de 25% et 5%?

75—Je place les 4/5 d'un capital à 6% et le reste à 7%. Les intérêts annuels s'élèvent à $434. Quel est le capital?

76—Un homme possède les ⅜ d'un navire; il vend les 25% de sa part pour $2,700. Quelle est la valeur de tout le navire?

77—Un agent reçoit $6,150. pour acheter du coton à 10¼ sous la li-

vre. Combien de livres de coton cet agent achètera-t-il, s'il retient d'abord sa commission à 2½% ?

78—Si 5 hommes gagnent $206 2/3 en 5 jours, combien 6 hommes payés le même prix gagneront-ils en 7 1/5 jours?

79—Un train parcourt la distance entre deux poteaux télégraphiques en 4 secondes; si les poteaux sont espacés de 66 verges, quelle vitesse ce train fait-il à l'heure?

80—Trois sacs contiennent ensemble 625 noix. Le premier en contient 25 de plus que les deux autres réunis; le deuxième en contient 50 de plus que le troisième; combien chaque sac contient-il de noix?

81—Un marchand voit l'incendie détruire les 4/5 de ses marchandises; les ⅞ du reste sont endommagées. Il vend les marchandises endommagées à moitié prix pour $840. et celles en bon état $300. Quelle perte ce marchand a-t-il subie?

82—Mon représentant achète du blé pour une somme de $7,728. Trouvez le montant de la commission à 1½% ?

83—Le compte de taxe pour une propriété évaluée $2,750. s'élève à $38.50. Trouvez le taux de la taxe?

84—Un libraire vend un livre à 6% de perte. Si ce livre avait été vendu 50 sous plus cher, le profit aurait été de 4%. Trouvez le coût du livre.

85—A 10 sous la verge, combien coûtera la clôture entourant un champ ayant la forme d'un triangle rectangle dont la base est 105 verges et la hauteur 208 verges?

86—On veut creuser une cave de 48 pieds de longueur, 25 pieds de largeur et 8 pieds de profondeur. Combien coûtera l'excavation à 95 sous la verge cube?

87—Combien faura-t-il de rectangles gazonnés de 15 po. par 12 po. pour couvrir un parterre circulaire de 21 pieds de diamètre?

88—Un père en mourant lègue les 2/3 de sa fortune à sa femme, 1/12 à sa fille, et le reste à son fils. Le fils a hérité de $1,640. Trouvez toute la fortune?

89—Quelle est la différence sur une facture de $425. entre l'escompte de 50% et des escomptes successifs de 30% et 20% ?

90—Une terre mesure 350 acres; 15% de cette terre ont coûté $28. l'acre. Quel est le coût total de la terre?

81—Un épicier en gros vend 28% de plus de sucre granulé que de sucre en poudre. Il vend 38,275 lbs de sucre en poudre dans une année. Combien de livres de sucre granulé a-t-il vendu dans l'année?

92—Quelle prime faut-il payer pour assurer aux ⅝ de leur valeur, 4,840 minots de blé valant $1.20 le minot, au taux de 1⅛% ?

93—Le piston d'une locomotive se déplace 162 fois par minute lorsque le train parcourt 90 milles en 2 heures. Combien de fois le piston se déplacera-t-il au cours d'un voyage de 200 milles fait en 2½ heures?

94—Un agent vend à 2½% de commission. Il remet à son mandataire $12,267.50 comme produit net des ventes de 5 jours. Quel est le montant moyen des ventes journalières?

95—Un marchand achète des chaussures à $2.00 la paire et il les vend à $3.00 la paire. Quel est son profit en %?

96—Un commis dépense 60% de son salaire pour sa pension, 20% pour ses vêtements et 11% pour autres dépenses. S'il économise $117., quel est son salaire annuel?

97—Sur une facture de $646. on obtient 2 escomptes successifs, l'un de 20% l'autre de 5%. Quel est le prix net de la facture?

98—Des marchandises coûtant $735. sont vendues avec un profit de 26%. Trouvez le prix de vente?

99—Quel est l'intérêt de $876. pour 105 jours à 6%?

100—Un courtier achète des marchandises pour un montant de $2,500. Si sa commission est de ½ de 1%, quelle est cette commission?

101—Un jeune homme dépose en banque 80% de son héritage, puis il retire 20% de son dépôt et il a encore $5,760. en banque. Quel était le montant de son héritage?

102—Une taxe de $23,200. est imposée sur les propriétés d'une municipalité; la valeur totale des propriétés est de $2,900,000. Quelle sera la taxe de A dont la propriété est évaluée à $14,275.?

103—On achète 12 lbs de thé et 15 lbs de café pour $9.90. La lb de thé coûte les 5/7 d'une lb de café. Trouvez le prix de la lb de café.

104—En 7/15 d'heure, une fontaine a rempli un bassin aux ¾. Combien de temps eut-il fallu pour le remplir aux 9/10?

105—J'achète 24 vitres ayant la forme d'un losange dont les diagonales ont 16 pouces et 12 pouces. Calculez:
a) La surface totale des vitres:
b) Le montant de la facture, si le verre va[illegible] sous le pd. cu.

106—Un fabricant estime que l'original d'un cert[illegible] disque de gramophone lui a coûté $0.90 le pouce carré. A ce taux, calculez le prix de revient d'un disque de 12 pouces de diamètre.

107—Combien faudrait-il de jours de 8 heures, à 49 hommes pour faire autant d'ouvrage que 7 hommes en 28 jours de 10 heures?

108—Quel est le volume d'une chambre d'entrepôt de 15 pieds de longueur, 12 pieds de largeur, 10 pieds de hauteur, et, combien peut-

on y placer de caisses d'un volume de 2 pieds cubes chacune?

109—Quel capital rapportera $200. d'intérêts dans 146 jours, à 5%?

110—Le plancher d'une salle carrée a coûté $19.20 à raison de $7. le carré (ou 100 pieds carrés). Trouvez la longueur du côté de la salle.

111—En vendant du thé à 30 sous la lb. un épicer perd 20%. Combien doit-il vendre ce thé pour gagner 20%?

112—Sur une facture de $880., on obtient deux escomptes consécutifs, l'un de 2½% l'autre de 7¼%. Quel est le prix net de la facture?

113—En vendant une machine à coudre $48. on gagne 20%. Combien aurait-on gagné ou perdu pour cent, si on l'avait vendue $35.?

114—Si ¾ de douzaine plus 5/6 de douzaine de blocs-notes valent $1 9/10, combien vaudront 5 2/3 douzaines?

115—Le prix de revient d'un achat s'élève à $250., la commision à $40. et les autres frais à $10. Trouvez le pour-cent de la commission.

116—Combien paiera-t-on pour paver une cour ayant la forme d'un trapèze dont les bases ont 230 et 170 pieds et la hauteur 75 pieds à raison de $2.05 la verge carrée?

117—Une quantité de café perd .es .08 de son poids par la torréfaction et pèse alors 736 livres. Quel poids avait-elle d'abord?

118—Trois terrassiers ont mis 12 jours à creuser un fossé de 75 verges de longueur. combien 8 terrassiers en 6 jours en feront-ils de verges?

119—Trouvez en verges carrées la surface d'un losange dont les diagonales mesurent 24.5 pieds et 38.6 pieds?

120—Combien y a-t-il de pieds cubes d'air dans une pièce de 12 pieds de longueur, 11 pieds de largeur et 9 pieds de hauteur?

121—Combien de tours fait une roue sur un parcours de 2 milles, 1716 verges, si elle mesure 5 pieds de diamètre. (1 mille vaut 1760 verges).

122—Un paletot coûte $30. au marchand. Quel prix fort permettra d'accorder une remise de 25% et de faire 20% de profit?

123—Un homme possède les 66 2/3% du capital d'une ferme; il vend les 40% de sa part pour $8,000. Trouver la valeur de ce qui lui reste.

7ième Année

124—Quelle est la valeur de: $\frac{31\ 1/3}{8} \times \frac{6\frac{3}{4}}{1\ 1/12}$ diviser par 4.23.

125—Une garnison de 1200 hommes a de la nourriture pour 40 jours. Dix jours après, on y reçoit 300 hommes. Combien de jours la nourriture qui reste durera-t-elle?

126—Quel est le meilleur escompte pour l'acheteur: 40% et 10% ou 30% et 20%. Quelle sera la différence sur une facture de $150.?

127—Quel est l'intérêt de $700. du 10 mars au 3 novembre, à 5%?

128—Quel est le profit annuel d'affaires d'un marchand qui réalise un profit de $4500 après avoir payé $2,500. de dépenses si le taux de ses profits est de 35%?

129—Un tapis coûte $20. Il est vendu avec un profit de 20%. Le prix de vente est de 20% inférieur au prix marqué. Combien le tapis a-t-il été vendu? Quel en est le prix marqué?

130—Quel est le produit de 7/8 de 6/9 de 3 de 15 1/7. Ecrivez le résultat en décimales.

131—Une armée prit part à deux combats. Au premier, elle perdit 15% de son effectif, et au second, 20% du chiffre de toute l'armée, après quoi 19.500 hommes répondirent à l'appel. Quel était l'effectif total de cette armée?

132—Quel est le meilleur escompte: 40% et 30%, ou 30% et 40%. Prouvez-le par un exemple.

133—Trouvez exactement l'intérêt de $1020. à 6% du 19 oct., 1905 au 1er avril, 1907.

134—Si 5 hommes peuvent faire autant en un jour que 8 garçons; combien 32 garçons prendront-ils de temps pour terminer un travail que 15 hommes complètent en 12 jours?

135—A et B forment une société. A fait une mise de $200. pour 5 mois et B place $300. pour 4 mois. S'ils font un profit de $132., trouvez la part de chacun.

136—Un agent reçut $29.69 de commission à raison de 2½% pour l'achat d'un certain nombre de barils de farine à $4.75 l'un. Combien en a-t-il acheté?

137—Un héritage de $13,200. est partagé entre 3 personnes de manière que le 2e ait 2/3 de la 1ère, et 3e les 4/5 de la 2e. Quelle sera la part de chaque personne?

138—Divisez 5.681 par 0.019. Multipliez 0.0626 par 3.045078.

139—Pendant combien de temps a été prêtée la somme de $5475. à 5% pour avoir rapporté $376.25?

140—Quelle est la valeur actuelle d'un billet de $620. à 4 mois, daté du 12 mai et escompté à 5% le 15 juin?

141—Deux personnes ont commencé les affaires avec le même capi-

tal. L'une a gagné 37½% et l'autre 25%. Quel était leur capital si la différence entre leur gain est de $720.?

142—J'ai acheté les 4/7 d'une boîte de chandelles. J'ai employé les 7/8 de ce que j'ai acheté, puis je vends le reste pour le 17/25 d'une piastre. Combien toute la boîte de chandelles coûtait-elle à ce prix?

143—Réduisez 3/32, 0.62½, 37 1/16, 3/8 en fractions décimales et trouvez la somme.

144—Le cours des actions rapportant un dividende de 5% est 85½. Si l'acheteur paye le courtage (soit ¼% de la valeur au pair), on demande quel taux d'intérêt retire-t-il de ce placement.

145—Un général doit faire transporter d'une forteresse 80,000 livres de provisions en 9 jours. En 6 jours, 18 hommes en ont retiré 18 tonnes. Combien faudra-t-il employer d'hommes pour transporter le reste en 3 jours?

146—Combien coûtera une traite de $1450. payable dans 60 jours si l'échange est ¼% d'escompte et d'intérêt à 5%?

147—A et B forment une société dont le fonds est de $7,500. Les bénéfices s'élèvent a $1200. Si les bénéfices de A sont de $250,. trouvez la mise de B.

148—Trouvez la valeur de:

$$\frac{0.035 \times 0.0056}{0.00007}$$

149—Si A et B peuvent faucher un champ en 7 jours, et que A, B, C le fauchent en 5 jours pour $25. Trouvez la somme d'argent que C recevra?

150—J'achetai un tonneau de mélasse contenant 128 gallons à 65 sous le gallon; je paye 80 sous pour le transport. S'il y a une perte de 16 gallons à quel prix le gallon, dois-je vendre le reste pour réaliser comme profit 1/5 du coût total?

151—J'ai vendu 50 sofas pour $2250. et sur 25 de ces sofas, je fais un profit de 20%; sur les 25 autres une perte de 20%. Quel est le profit ou la perte sur cette opération?

152—Un épicier achète 40 gallons de sirop au prix de 4 gallons pour $6. et le vend à raison de 5 gallons pour $8. Trouvez son profit en pour cent.

153—Un homme assure une propriété valant $48,000. pour un an au 5/6 de la valeur, au taux de ¾%. Quelle serait la perte de la Cie d'Assurance, si cette maison était complètement détruite par l'incendie?

154—Deux propriétés adjacentes sont vendues pour $13,200. Si 75% du prix de vente de la 1ère égale 90% du prix de vente de la 2ième, trouvez le prix de vente de chacune.

155—Un homme vend sa terre réalisant un profit de 5% et reçoit $4,200. Quel serait son profit en % s'il l'avait vendue $4,400.?

156—Je vends un cheval $240. et perds ainsi 20%. A quel prix aurais-je réalisé un profit de 20%?

157—Un avocat reçoit 80% d'un compte de $1,125. Quel est le taux de perception, si les honoraires s'élèvent à $9.00?

158—Si la prime d'assurance d'une glace de magasin s'élève à $9.50 au taux de ½%, trouvez le montant de l'assurance?

159—Trouvez l'escompte unique équivalent aux escomptes successifs 40%, 20% et 10%.

160—Quel capital prêté pour 3 mois à 8% rapportera le même intérêt que $5,100. prêté pour 5 ans, 8 mois à 6%?

161—Trouver l'intérêt exact de $2,400. pour 95 jours, à 6%.

162—A RESOUDRE: 7/8 à diviser par (0.125 x 7) plus (16 x 0.375).

163—Un professeur dépense 35 sous de son salaire pour sa pension, 18 sous pour ses vêtements, 0.07 pour ses déplacements, 0.01 pour ses imprévus (chaque jour); quel est son salaire s'il lui reste $300.?

164—Jean peut faire un travail en 12 jours. Jacques prend 16 jours à faire le même travail. Si Jacques reçoit $6. par jour, combien Jean doit-il recevoir par jour?

165—Un marchand en faillite paye 85% de ses dettes. Combien recevra un créancier à qui il doit $3,850.?

166—Je gagne 35% en vendant un article $4.05. Combien cet article me coûte-t-il?

167—Je vends un cheval $240. et je perds 20%. A quel prix fallait-il vendre pour réaliser un profit de 20%?

168—Un avocat reçoit 80% d'un compte de $1,125. Quel est le taux de perception, si l'avocat retient $9.00?

169—Une maison de briques est assurée pour $4,000. à 60 sous les 100 piastres. Quel est le taux de la prime, et le montant payé?

170—Trouvez l'escompte unique équivalent aux escomptes successifs de 40%, 20% et 10%?

171—Trouvez l'intérêt de $2,400. pour 95 jours à 6½%?

172—Trouvez la valeur de:
(4 2/5 plus 3 11/20) - (3⅛ diviser par 2 1/12)

173—Multipliez 1070.7 par 0.63 et divisez le produit par 49.8.

174—Quel est l'intérêt simple de $2,770. pour 3 ans, 6 mois, à 6½%?

175—Un marchand achète des oranges au prix de 4 pour 5 sous. Il vend ces oranges à 3 pour 4 sous. Trouvez son profit en %.

176—Sur un compte de $425. quelle est la différence entre un escompte de 50% et deux escomptes consécutifs de 30% et 20%?

177—Partager $3740. en trois parties, de manière que la 1ère soit à la 3ème comme 2 à 5.

178—Que paiera-t-on pour assurer au 4/5 de sa valeur 7,000 minots de blé valant 75 sous le minot si le taux d'assurance est 3/7%?

178—J'envoie $2030. à un agent avec instruction de déduire sa commission à 1½% et de placer la balance sur des actions. Quel montant fut placé sur des actions?

180—Un père laisse les 3/7 de sa fortune à son fils ainé, les 4/7 du reste, au cadet, et le reste à sa fille qui reçoit $1720. de moins que le cadet. Quelle était la fortune du père?

181—Combien d'oranges un garçon doit-il acheter et vendre pour réaliser un profit de $3.60 s'il achète à raison de 5 pour 8 sous et vend à raison de 4 pour 10 sous?

182—A vend un lot de marchandise à B et réalise un profit de 12%; B vend le même lot à C et fait un profit de 15%. C paye les marchandises $31,255.60. Combien A a-t-il payé ce lot de marchandises?

183—On assure une cargaison de blé au ¾ de sa valeur au taux de 2 2/5%. La prime s'élève à $44.07. Si le blé vaut 80 sous le minot, combien y a-t-il de minots dans cette cargaison?

184—Un épicier achète 1500 lbs de thé; il vend 300 lbs à 45 sous la livre et réalise à ce prix un profit de 12½%. A quel prix doit-il vendre le reste pour gagner 20% sur l'argent investi?

185—A et B forment une société. A fait une mise de $4,900. et B $1,400. B reçoit 6% des profits pour l'administration, et le reste des profits doit se diviser en proportion des mises. Quelle est la part de A sur un profit de $450?

186—Un capital prêté pendant 5 ans à 8% donne un montant de $336. et le même capital à 7½% pour 5 ans donne un montant de $330. Trouvez le capital?

187—A et B font ensemble un travail en ¾ de jour, B seul ferait ce travail en 2½ jours. Combien A fait-il de plus que B en un jour?

188—A quel taux un capital de $2375. prêté pendant 4 ans produira-t-il un montant de $2826.26?

189—Un homme possède 63 moutons. Il en vend les 4/9 à 15% de bénéfice; 1/7 à 50% de bénéfice et le reste à 25% de perte. Son bénéfice total est de $15.40. Combien lui coûtaient tous ses moutons?

190—Un homme paye $87.50 pour assurer une maison au taux de 7/8% et $50. pour son mobilier au taux de 1¼%. Si la maison et le mobilier sont détruits, quel montant d'assurance cet homme recevra-t-il?

191—Dans une dictée donnée à une classe de 35 élèves, un élève a 7 fautes, 2 ont 5 fautes, 4 ont 3 fautes, 6 ont 2 fautes, 8 ont 1 faute et le reste des élèves n'ont pas de faute. Trouvez la moyenne des fautes pour cette classe?

192—Quelle somme faut-il débourser pour faire le plancher en tuile d'une salle d'attente formant un hexagone régulier de 8 pi. de côté et 7 pi. 3 po. d'apothème à raison de $1. la verge carrée.

193—Une association fait niveler une piste circulaire de 33 pi. de largeur autour d'un cercle de 28 perches de rayon à raison de 4 sous la verge carrée. Calculez le coût de ce travail.

194—Le pied d'une échelle est posé sur le sol à 4 pi. 6 po. d'un mur et l'autre bout est appuyé sur ce mur à 22 pi. de hauteur. Quelle est la longueur de l'échelle?

195—Quel sera le prix net d'une facture de $720. sur laquelle on obtient 3 escomptes consécutifs de 25%, 10% et 5%?

196—Un courtier reçoit $535.50 de commission pour l'achat d'une fabrique au prix de $15,750. Quel est le taux de la commission?

197—Un percepteur reçoit 75% d'une dette s'élevant à $1260.; sa commission est de 5% du montant perçu. Combien remet-il au créancier?

198—Une propriété est évaluée $15,000.; elle est assurée pour les 2/3 de la valeur, au taux de 4/5 de 1%. Quel est le montant de la prime?

199—Quel est l'intérêt de $1750. du 3 juin, 1931, au 16 oct. 1931 à 6%?

200—A et B forment une société. A fait une mise de $840. et B une mise de $1080. Si les profits du mois s'élèvent à $432., quelle sera la part de chacun?

201—Si 5 hommes travaillant 10 heures par jour peuvent faire un ouvrage en 15 jours, en combien de temps, 3 hommes travaillant 7½ heures par jour, prendront-ils pour faire le même travail?

202—J'ai acheté une maison au prix de $2,000.; je voudrais la vendre avec un profit de 10%. Je l'ai vendue avec un profit s'élevant aux

¾ du profit désiré. Quel prix ai-je vendu la maison?

203—Les 5/6 d'une pièce de drap valent $5.25 de plus que les ¾ de la même pièce. Trouvez la longueur de la pièce sachant que la verge coûte $175.

204—Deux maisons sont vendues chacune $13,500.; sur l'une on gagne 12½% et sur l'autre on perd 20%. Trouvez le gain ou la perte résultant de cette vente.

205—Calculez la surface extérieure d'un tuyau de 15 pi. de longueur par 24 po. de diamètre.

206—Le bassin d'une balance à peser le grain est une pyramide de 4½ pi. de hauteur et dont la base est un carré de 6 pi. de côté. Combien peut-il contenir de minots? (1 minot vaut 2,218,192 po. cu.)

207—Si je paie une commission de $106.47 pour la vente de marchandises valant $3276., quel est le taux de la commission?

208—Si 12 hommes creusent une excavation de 9600 pi. cu. en 16 jours, combien faudra-t-il de temps à 24 hommes pour creuser 12,000 pi. cu.

209—Le toit d'une maison est formé de deux versants de 40 pi. par 22 pi. chacun. Combien a-t-il de carrés dans la surface totale du toit? (1 carré vaut 100 pi. car.)

210—Calculez le prix d'achat de 45 solives en pin de 16 pi. de longueur, 10 pouces de largeur et 3 pouces d'épaisseur à raison de $32. pour un mille pieds, mesure de planche.

211—Un particulier place son argent à 6% pour 3 ans; au bout de ce temps il retire le capital et les intérêts, place le tout à 5% et reçoit un intérêt de $590. Quel était son premier capital?

212—Un négociant possède les 3/5 d'un magasin dont la valeur totale est de $25,600. Il vend 37½% de sa part à son associé. Trouvez la valeur de ce qui lui reste.

213—Trois menuisiers ont fait un travail qui a rapporté $12,000. Le premier y a travaillé 80¾ jours, le deuxième 68½ jours et le troisième 50¾ jours. Combien chacun doit-il recevoir?

214—A 25 sous la livre, combien de livres de laine mon agent achètera-t-il avec $2,870., s'il prend sur cette somme sa commission à 2½%?

215—Quelle est la surface d'un losange dont le périmètre est de 48 verges et la grande diagonale, 16 verges?

216—Une piste circulaire a une longueur d'un mille. Quelle est la surface comprise à l'intérieur de la piste? (1 mille égale 1760 verges)

217—Un navire ayant une vitesse de 21 milles à l'heure fait la traversée de Montréal au Havre en 6 jours, 13 heures. Quel temps mettra

un autre navire dont la vitesse est de 18 milles pour faire cette même traversée?

218—Un héritage de $13,200. est partagé entre trois personnes, de manière que la deuxième ait les 2/3 de la première, et la troisième les 4/5 de la deuxième. Quelle sera la part de chaque personne?

219—Paul vend un cheval en gagant 15% sur le prix d'achat; avec la somme reçue, il en achète un autre qu'il vend $144. en perdant 14 2/7%. Combien le premier cheval lui a-t-il coûté?

220—Un marchand assure 400 barils de pommes pour les 2/3 de leur valeur à 1¼% et donne $12. de prime. Combien doit-il vendre le baril de pommes pour gagne 20% sur le prix de revient?

221—Pour combien de temps faudra-t-il placer $750. pour obtenir $195. d'intérêt, si le taux d'intérêt est de 4%?

222—Un père laisse les 3/7 de sa fortune à son fils ainé, les 4/7 du reste au cadet, et le reste à sa fille qui reçoit $1720. de moins que le cadet. Quelle est la fortune du père?

223—Si A et B peuvent faucher un champ en 7 jours, et si A, B, C, peuvent faire le même travail en 5 jours. Combien de temps prendra C travaillant seul pour faire tout le travail?

224—On achète 50 sofas pour $2,250. Si on en vend 25 avec un bénéfice de 30% et les autres avec une perte de 20%, quel est le profit ou la perte sur les deux ventes?

225—A, B et C sont associés; A possède les 25% du tout; B les 40% du tout et C le reste c'est-à-dire $7,000. Quel est le capital de la société?

226—A, B et C forment une société. A fait une mise de $200. B une mimise de $500. et C une mise de $700. Le bénéfice total est de $472.22 à être divisé proportionnellement aux mises Trouvez le de profit de chacun?

227—Ecrivez en lettres le montant suivant: 11103025.375.

228—Un homme a fait les ¾ d'un ouvrage et demande 3 jours pour finir. Combien d'heures prendra-t-il pour faire tout l'ouvrage, s'il travaille 8 heures par jour?

229—Combien y a-t-il de marks dans $100. (1 mark vaut 23.8 sous).

230—Le pas de marche d'un garçon mesure 33 pouces. Combien ce garçon fera-t-il de pas en marchant sur une distance de 2 milles.

231—J'achète une voiture pour $180. puis j'y paye 10% de ce montant pour réparations. Je vends la voiture gagnant 25% du coût total. Trouvez le profit et le prix de vente.

232—Quel sera l'intérêt simple sur $8042. pour 3 mois, 24 jours à 4%?

233—Le prix de revient d'un achat de farine est de $1,729.10; la commission, $50.10 et le transport, $9.00. Quel est le % de la commission?

234—Un fabricant vend des bicyclettes à un négociant en gros à 20% de profit; celui-ci les revend à un détaillant à 16 2/3% de profit. Quel est le prix de revient du fabricant?

235—Un chef d'atelier a payé $585. à 15 ouvriers qui ont travaillé pendant 12 jours; combien aurait-il donné à 23 ouvriers qui auraient travaillé seulement pendant 9 jours?

236—A peut faire un ouvrage en 3½ jours; B peut faire le même ouvrage en 3 1/3 jours. En quel temps feront-ils ensemble les ¾ de ce même ouvrage?

237—Le prix net d'une facture est $568.75; quel en était le prix fort, si l'on m'a accordé deux remises successives de 12½% et de 20%?

238—Partagez 940 en parties inversement proportionnelles aux nombres 3, 4, 5.

8E ANNEE:

239—Le produit d'une cargaison de 250 tonnes de foin a rapporté $2310. après déduction faite de 4% de commission et $630. de transport. A quel prix la tonne de foin avait-elle été vendue?

240—Trois personnes se sont associées pour faire commerce de farine. La mise de A fut de $800. pour 6 mois; celle de B de $1000 pour 4 mois et celle de C de $500 pour 9 mois. Si le gain total fut de $2660., quelle fut la part de chacun des associés?

241—Si 27 hommes peuvent exécuter un certain ouvrage en travaillant pendant 14 jours de 10 heures, combien d'heures par jour, 12 ouvriers seraient-ils obligés de travailler pour faire le même ouvrage en 45 jours?

242—A et B font un ouvrage en 4 heures; A et C font le même ouvrage en 3 3/5 hres tandis que B et C peuvent le faire en 5 1/7 hres. En combien d'heures, A peut-il faire seul le même ouvrage?

243—Une personne achète à 89¾ des parts de banque qu'elle revend 103½, et paie pour chacune de ces deux transactions une commission de ¼%; son profit net est de $297.50. Trouvez le capital placé?

244—A, B et C entrent en société pour 5 ans. A met $10,000. B, $20,000. et C $30,000. A la fin de chaque année, A retire $1000., B, $1600., C, $1800. Au règlement définitif, la société possède $57,200. Quelle partie de cette somme chacun doit-il recevoir?

245—A quel prix de vente doit-on marquer des marchandises qui ont coûté $12. pour faire un bénéfice de 25% sur le prix d'achat tout en accordant un escompte de 20% ?

246—Combien 15 hommes prendront-ils de jours pour couper 810 cordes de bois en travaillant 9 heures par jour, si 13 hommes peuvent en couper 364 cordes en travaillant 14 jours de 12 heures?

247—Trouvez la valeur présente d'un billet de $1000. à 4 mois, daté du 24 juillet et escompté à la banque le 3 août à 7% ?

248—A possède une propriété taxée à 2¼% et le compte de taxes du propriétaire s'élève à $540.
a) Quelle est l'évaluation de la propriété?
b) Quelle est la valeur réelle de la propriété si l'évaluation n'est que 66 2/3% de cette valeur?
c) Quel serait le taux de la taxe si la propriété était évaluée à sa valeur et que le compte de taxes fut encore de $540?

249—Diviser ⅞ par 2.5 au quotient, ajouter le diviseur; de cette somme, soustraire le dividende. Donner la partie fractionnaire de la réponse en décimales.

250—Un réservoir est alimenté par deux robinets dont l'un peut le remplir en 2 heures et l'autre en 3 heures. Un 3ème robinet peut vider le réservoir en 1 heure. Si, quand le réservoir est plein, les trois robinets sont mis en activité, en combien de temps le réservoir sera-t-il vide?

251—Quelle est la différence, sur une facture de $780, entre un escompte de 40% et deux escomptes de 35% et 5% ?

252—M peut faire un travail en 4 jours, N, en 5 jours O, en 6 jours. Quel temps prendront-ils travaillant ensemble?

253—A, B et C, ayant un capital conjoint de $6,000., constatent au bout de 12 mois que leurs pertes s'élèvent à $625. Le capital de A, de $2,500., a été placé dans les affaires durant 12 mois, celui de B, de $1,500., durant 8 mois, celui de C, de $2,000., durant 4 mois. Quelle est la perte de chacun?

254—Un tapis coûte $20. Il est vendu avec un profit de 20%. Le prix de vente est inférieur au prix marqué de 20%. Que reçoit-on pour le tapis; quel est le prix marqué?

255—Que rapporte un billet promissoire de $600. à 90 jours, daté du 16 mai, 1920, et escompté le 20 juin, 1920, à la banque d'Hochelaga au taux de 6% (360 jours)?

256—A peut faire le tiers d'un travail en 4 jours, B. peut en faire le ¼ en 5 jours. Quel temps prendront-ils travaillant ensemble?

257—Donnez la date d'échéance, la valeur de l'échéance, le terme d'escompte, et la somme nette de: Un billet à 90 jours, daté du 17 mai,

1910, au montant de $2,500. avec intérêt à 5% et escompté à la banque le 3 juin, 1910, à 7%. En calculant l'intérêt simple et l'escompte, il faut tenir compte des 3 jours de grâce.

258—Qu'elle est la valeur de:

$$\frac{2\ 1/9 \text{ plus } 4\ 5/12}{1\ 3/4 \times 3\ 1/3} \text{ diviser par } (1/6 \text{ de } 6\ 5/7)$$

259—Georges et Henri deviennent associés; Georges fait une mise de $10,000. et Henri de $5,000. Les profits et les pertes sont répartis comme suit: Georges, les 2/3 et Henri le 1/3. Leur actif à la fin de l'année est:

ACTIF:

Argent	$ 2,100.
Effets à recevoir	$ 4,400.
Marchandises	$13,000.
Comptes personnels.	$ 8,000. dont 10% considérés sans valeur.

PASSIF:

Effets à payer	$1625.
Comptes personnels	$5625.
Georges a retiré dans l'année	$ 850.
Henri a retiré dans l'année	$1075.

Si Henri quitte la société, quelle somme doit lui être départie?

260—Le possesseur de $4,500. en consolidés anglais (3%) vend ceux-ci à 96, et consacre le produit de sa vente à l'achat d'obligations de $100. et rapportent 6% qu'il paie au cours de 108. Quelle est la différence en piastres et sous, entre le revenu des consolidés et celui des obligations?

261—Multipliez 2.5 par 2.5; divisez le produit par 0.5; multipliez par 0.002; multipliez par 0.025; divisez par 0.000005; divisez par 0.2; trouvez ¼ de 1% du dernier quotient.

262—J'ai vendu du thé à 114% du prix coûtant et j'ai fait un profit de 7 sous la livre; trouvez le prix de vente?

263—Un général veut enlever d'une forteresse 80,000 livres d'approvisionnements en 9 jours. Après 6 jours, 18 hommes en avaient transporté 18 tonnes. Combien faudra-t-il d'hommes pour enlever le reste en 3 jours?

264—A acheta les marchandises de B pour un montant de $10,000. et donna en paiement son billet à 6 mois sans jours de grâce, avec intérêt à 6%. Au jour de l'échéance, il vendit les marchandises à C pour $12,000. acceptant le billet de C à 3 mois, sans intérêt, lequel billet il escompta à la banque à 6% le même jour. Après avoir racheté son billet de B, combien reste-t-il d'argent à A?

265—J'ai acheté une montre $120. Je la marquai à un prix tel qu'après une déduction de $12. je fis encore un profit de 15%. Combien

% ai-je déduit du prix marqué?

266—Réduisez à sa plus simple expression:

$$\frac{3\ 1/4}{4\ 1/3} \times \frac{12}{7} \times \frac{7/9}{3} = 1/3$$

267—Une citerne peut être remplie par un premier robinet en 10 heures, par un deuxième, en 6 heures, et un troisième peut la vider en 5 heures. En combien d'heures cette citerne sera-t-elle remplie, si on ouvre les 3 robinets à la fois?

268—Une personne débourse 16% de sa fortune pour acheter 20% de l'avoir d'une compagnie minière. Si tout l'avoir de la compagnie fut vendu pour $160,000., trouvez le montant de la fortune de cette personne.

269—A, B et [illegible] forment une société pour un an. A place $5,000., B, $6,000 [illegible],000. Après 6 mois, A retire $2,000 et C place $8,000 [illegible]us. A la fin de l'année, les profits s'élèvent à $6,000. Trouvez la part de chacun des associés.

270—Un homme achète au prix nominal, des obligations portant 6% d'intérêt. S'il reçoit $300. d'intérêt par semestre, quel est le montant de ses obligations?

271—Quel est la différence entre l'intérêt et l'escompte vrai de $380., pour 2 ans, 5 mois, à 6%?

272—A et B prennent une course. Leur vitesse respective est dans la proportion de 17 à 18. A court 2 1/3 milles en 16 minutes, 48 secondes et B parcourt toute la distance en 34 minutes. Quelle est la longueur de la distance à parcourir?

273—ADDITIONNEZ 1/2, 5/9, 3/4 et 1/3; multipliez la somme par 9/22; soustrayez le produit de 1. Donner la réponse en décimales.

274—Le capital d'une compagnie de chemin de fer est formé de 1000 actions ayant une valeur au pair de $100. Les profits de l'année s'élevent à $47,500. Si l'intérêt annuel à 5% doit être payé sur $200,000. d'obligations, quel sera le taux du dividende en faveur des actionnaires?

275—Un navire dont l'équipage se compose de 32 hommes, a des provisions pour 45 jours, à une ration journalière de 3 lbs par homme. A ce moment, il recueille l'équipage d'un autre navire, soit 16 hommes. On demande quelle sera la ration journalière de chaque homme pour que les provisions durent 40 jours?

276—Un marchand assure une cargaison de 500 barils de farine à 80% du coût, au taux de 3¼%, la prime s'élève à $107.25. Quel était le coût du baril de farine?

277—On offre une maison $3,675. comptant, ou $4235. payable dans

BIBLIOTHÈQUE LIVRE RARE UNIVERSITÉ LAVAL

ans sans intérêt. Le propriétaire accepte le deuxième prix. Combien a-t-il perdu, si le taux de l'intérêt est de 7% ?

278—Qu'est-ce qu'une corporation? *b*) Qu'appelle-t-on capital? Action? actionnaires? courtiers de change? dividende? obligations?

279—Additionnez 11/504 à la différence entre 0.14 et 3/250 puis convertir le résultat en nombre décimal (6)?

280—On mélange 8 livres de café valant 22 sous la lb., avec 12 lbs de café valant 26 sous la lb.; quel sera le prix de vente d'une livre de café mélangé, si on veut réaliser un profit de 33 1/3% sur le tout?

281—Un négociant a des marchandises lui coûtant $15. Quel prix doit-il demander pour ces marchandises s'il veut faire une déduction de 16 2/3% sur le prix demandé et faire quand même un bénéfice de 16 2/3% ?

282—A part à pied de P pour se rendre à M. Il marche à une vitesse de 4 milles à l'heure. Une heure après le départ de A, B part à pied de P et rejoint A après 4 heures de marche. Trouvez la distance entre P et M.

283—Un homme retirerait 12% de revenu sur son capital placé au Canada. Il se rend en Angleterre et emploie son capital à l'achat d'obligations coûtant 94⅜ et raportent 3%. Son revenu total en Angleterre est de £2400. Quel était son revenu en argent canadien si le £ a une valeur de $4.86 2/3?

284—Divisez ⅞ par 2.5; au quotient obtenu ajoutez le diviseur puis à cette somme soustrayez le dividende. Exprimez la fraction de la réponse en décimales.

285—Trouvez la différence entre l'intérêt simple d'un capital de $375. placé à 6% pour 2 ans et 3 mois, et l'intérêt composé pour le même temps, si l'intérêt est ajouté au capital tous les six mois (4 décimales).

286—Des marchandises coûtent $15. A quel prix ces marchandises doivent-elles être marquées, si l'on veut accorder une réduction de 16 2/3% et réaliser un bénéfice de 66 2/3% ?

287—Un homme achète une ferme au prix de $285,000.; il paye $760. pour taxes et réparations des bâtisses, puis il loue sa ferme $1200. pour un an. S'il vend alors sa ferme $30,000., trouvez le taux d'intérêt que cet homme retire de son placement.

288—On a payé $11,460. pour 120 actions de chemin de fer, dont la valeur au pair est de $100. Quel est le cours de ces actions, si le courtage est de ¼%?

289—A peut faire un ouvrage en 27 jours, et B, en 15 jours; A y travaille seul pendant 12 jours, puis B y travaille seul pendant 5

jours, C finit l'ouvrage en 4 jours. Combien de jours C prendra-t-il pour faire cet ouvrage?

290—Simplifiez (3/25 de 2.45) moins (1/100 de 0.02) à diviser par 1000 et donner la réponse en décimales.

291—Trouvez l'escompte unique équivalent aux escomptes successifs de 40%, 20% et 10%.

292—Un homme achète un cheval au prix de $365. Il donne en paiement son billet à 30 jours. Il vend ensuite ce cheval et reçoit en paiement un billet de $435. payable dans 4 mois. Quel est son profit en % (intérêt à 6% par année de 360 jours)?

293—Combien coûteront des actions rapportant 6%, cours actuel de 108, courtage ⅛%, si on désire un revenu annuel de $366.?

294—Une automobile neuve a une valeure de $1,500. Déduction faite d'une dépréciation de 30% par année, quelle est la valeur de cette automobile à la fin de la troisième année. Quelle est la dépréciation de chaque année?

295—Huit livres de café de 22 sous sont mélangées avec 12 lbs de café de 26 sous. A quel prix la livre ce mélange doit-il être vendu pour réaliser un profit net de 33 1/3%?

296—Un constructeur entreprend de compléter un o[illegible] [illegible]r 84 jours. Il engage d'abord 30 hommes, puis 40 jours ap[illegible], [illegible] ajoute 20 hommes et termine l'ouvrage 2 jours plutôt que conv[illegible]nu. Si le constructeur n'avait pas ajouté un groupe supplémentaire d'hommes, il aurait terminé l'ouvrage en retard et de combien de jours?

297—Convertissez en décimales: 2/5, 3/8, 7/25, 9/16, 5/32.

298—Trouvez l'intérêt simple de $180. du 1er avril, 1927, au 25 août, 1927, à 6%.

299—Une grange évaluée à $1,800. est assurée pour les ¾ de sa valeur, au taux de 1½% pour 3 ans. Trouvez le coût moyen de l'assurance pour un an.

300—J'achète pour $5,000. d'actions de banque à 156, et je les vends à 167. S'il y a un courtage de 1¼% dans l'achat et dans la vente, quel sera mon profit?

301—Un marchand en faillite ne paye que 40 sous dans la piastre. Combien recevra un créancier qui réclame $960., s'il verse à son avocat 10% du montant reçu?

302—Un agent reçoit les offres suivante: salaire de $1,800 par année et 2% du montant des ventes dépassant $4,000. ou 5% du montant de toutes les ventes mais sans salaire. L'agent choisit la dernière offre et vend pour un montant de $85,000. dans une année. En choisissant la dernière offre, a-t-il gagné ou perdu et combien?

303—M et N forment une société pour 2 ans. M fait une mise de $6,400.; N une mise de $3,600. et après 6 mois, il ajoute $1,400. Au bout de 2 ans, les profits s'élèvent à $7,956. Quelle sera la part de chacun?

304—On sait que 80 hommes peuvent faire le terrassement requis pour la construction d'un édifice en 30 jours. Au bout de 12 jours, ¼ des hommes sont remerciés. Dans combien de jours, les autres ouvriers, termineront-ils le travail?

305—Un marchand vend un habit marqué $24. à 10% d'escompte pour argent comptant, et réalise ainsi un profit de 20%. Combien lui coûtait cet habit?

306—La commission d'un agent au taux de 2½% s'élève à $57.85. Quel doit être le montant du chèque à remettre à l'agent en paiement de toute la transaction?

307—Un négociant a payé un article $15. Quel prix doit-il demander pour cet article si tout en faisant une réduction de 16 2/3% sur le prix marqué, il réalise un bénéfice de 66 2/3%?

308—Trouvez la différence entre l'intérêt simple et l'intérêt composé d'un capital de $2,000. pour 2 ans à 6%?

309—Un cultivateur échange 5 4/9 cordes de bois contre 8 4/11 verges de drap. Combien vaut la verge de drap, si une corde de bois et 1 verge de drap valent ensemble $9.11?

310—Multipliez 918.5 par 0.065 et divisez le produit par 26.75.

311—Quelle quantité de chicorée à 0.09 sous la livre faut-il ajouter à 120 lbs de café, coûtant 22 sous la lb, si l'on veut que la livre du mélange revienne à 14 sous?

312—Si 15 hommes font autant d'ouvrage que 21 garçons, combien de de temps 25 hommes prendront-ils à faire l'ouvrage accompli par 30 garçons en 14 heures?

313—Un moulin évalué à $40,000. est assuré pour les ¾ de sa valeur à 2½%. Après 20 ans, le moulin est entièrement détruit par le feu. Trouvez la perte subie par le propriétaire sans tenir compte de l'intérêt sur les primes.

314—On vend une marchandise avec un bénéfice de 11%. Si le bénéfice avait été de 11% du prix de vente, on aurait gagné $18.15 de plus. Trouvez les prix de vente et d'achat.

315—Dans une division électorale, il y a 3,200 électeurs; A reçoit 23 votes alors que B en reçoit 25. Si A est défait par 124 votes, combien d'électeurs n'ont pas voté?

316—Jacques peut faire les 2/3 d'un ouvrage en 8 hres, Jean, les ¾ du reste en 2 heures et Charles peut terminer l'ouvrage en 40 minu-

tes. En travaillant ensemble combien de temps prendront-ils à faire cet ouvrage?

317—Un marchand achète 240 verges de soie. Il vend le ¼ à 25% de profit; 1/3 à 20% de profit et le reste à 15% de perte. S'il retire en tout $800. combien lui coûtait une verge de cette soie?

318—Le profit net de la vente de 1000 tonnes de foin à $20. la tonne s'élève à $18,325. Les échanges sont le fret et la commission de l'agent. Si le fret s'élève à $875., trouvez le taux de la commission.

319—Deux personnes forment une société. A fait une mise de $10,000. et B de $16,000. Ils subissent une perte de $2,080. et leur mise est diminuée proportionnellement. C entre dans la société et fait une mise de $18,000. Après quelque temps, un profit de $4,716. doit être partagé. Combien chacun recevra-t-il?

320—Trouvez le capital qui produit un montant de $424.83 en 9 mois à 5½%.

321—A vend deux terrains au même prix. Sur l'un, il gagne 20% et sur l'autre, il perd 20%. Il perd $30. en définitive sur la transaction. Trouvez le coût de chaque terrain.

322—Un marchand vend 450 verges de drap. Son profit est de 24% et il réalise ainsi $216. de bénéfice sur le tout. Trouvez le prix coûtant et le prix de vente d'une verge?

323—Combien coûtera l'assurance de 7000 minots de blé valant 75 sous le minot, si on assure pour les 4/5 de la valeur au taux de 2.5%?

324—Trois mille soldats avaient des provisions pour 87 jours. Après 26 jours, un grand nombre de soldats furent retirés; les provisions sont alors suffisantes pour 300 autres jours. Combien d'hommes ont-ils été retirés?

325—Un billet de $750. en date du 7 mai, 1931, à 3 mois, sans intérêt, est escompté à la banque le 15 juin, 1931, à 7%. Trouvez le produit net.

326—Une certaine année, la taxe municipale était de $2.15 pour $100., l'année suivante, la taxe fut diminuée à $1.97. De quelle réduction un propriétaire d'une maison évaluée à $25,000. a-t-il bénéficier?

327—Un homme perd 37½% de son argent. Il gagne ensuite $50. et possède alors 125% de ce qu'il avait d'abord. Combien possédait-il d'abord?

328—Trois marchands forment une société. A fait une mise de $960. pour 6 mois, B, une certaine mise pour 12 mois et C, une mise de $640. pour un certain temps. Lorsque le partage fut fait, A reçoit $1,200. pour sa part, B, $2,400. et C $1040. Quelle était la mise de B et le temps de participation de C?

329—Si les 5/9 d'une verge de soie coûtent $7/8, combien coûteront 5 2/5 verges de cette soie?

330—Quel est l'intérêt simple de $584. du 7 mars, 1931, au 19 août, 1931, à 5%?

331—Si 30 hommes travaillant 10 heures par jour font un ouvrage en 24 heures, combien de jours 25 hommes travaillant 9 heures par jour, prendront-ils pour faire le même ouvrage?

332—Un courtier reçoit $2040. pour acheter du sucre à 3½ sous la livre, après avoir déduit sa commission à 2%. Combien de livres achètera-t-il?

333—En vendant 416 minots d'avoine pour $277., un marchand perd 10%. A quel prix ce marchand devait-il vendre le minot pour réaliser un profit de 8%?

334—Les dettes d'un marchand s'élèvent à $5,000. La moitié de ses marchandises fut vendue à son escompte de 31¼% et le reste à un escompte de 12½%. Ses créanciers reçurent 62½% de ce qui leur était dû. Trouvez la valeur de toutes les marchandises.

335—A et B forment une société. A fait une mise de $5600. et B, une mise de $8,400. Quelle sera la part de A sur un profit de $2,500?

336—J'assure pour un an, une fabrique aux ¾ de sa valeur au taux de 9/10 de 1%. Je paie une prime de $270. Quelle est la valeur de la fabrique?

337—A peut faire les 2/3 d'un ouvrage en 6 heures; B, les ¾ du reste en 2 heures, C peut terminer cet ouvrage en 30 minutes. S'ils travaillent ensemble, en combien de temps feront-ils cet ouvrage?

338—A quel prix dois-je marquer du drap qui me coûte $2.40 la verge, pour que je puisse retrancher 1/5 de ce prix marqué et le vendre 1/5 de plus que le prix coûtant?

339—Un rentier retire $45. par mois d'intérêt pour son argent placé à 6%. Quelle somme a-t-il prêtée?

340—Les billes d'un jeu de quilles on 10½ pouces de diamètres. Calculez la surface d'une de ces billes.

341—Trois ouvriers ont à se partager $262.; le premier a travaillé pendant 16 jours de 10 heures; le deuxième, pendant 18 jours de 8 heures, et le troisième pendant 20 jours de 11 heures. Combien chacun aura-t-il?

342—La somme de deux fractions est 2/3 et leur différence 1/7. Trouvez ces deux fractions.

343—Durant l'année 1933, un automobiliste a dépensé, en moyenne, 2 gallons, 2 pintes et 1 chopine de gazoline chaque jour. Combien a-

t-il déboursé au cours de l'année pour la gazoline, si elle se vendait 27 sous le gallon?

344—Je retire les 20% de mon dépôt en banque. Je fais ensuite un dépôt de $360. et je constate que j'ai maintenant 125% de ce que j'avais d'abord. Combien avais-je d'abord?

345—On a reçu $2,999.70 pour un billet de $3,030. escompté à 5%. Combien de temps avant l'échéance, le billet a-t-il été payé?

346—Dans quels rapports faut-il mélanger des bonbons valant 9, 10, 13, et 14 sous la livre pour obtenir un prix moyen de 12 sous?

347—$3,000.00/100 Montréal, 16 septembre, 1934.

A quatre mois de cette date, pour valeur reçue, je promets payer à l'ordre de I. LAPOINTE, *la somme de trois mille* .. .. ——————— .. .. 00/100 piastres, *avec intérêt à* 6%.

RENE LAUZON.

Quelle est la retenue faite par le banquier qui escompte le billet ci-dessus à 6%, le 3 novembre 1934?

348—Trois personnes louent ensemble pour $945. un terrain de 7,500 verges carrées dont elles auront à payer la location proportionnellement à la partie qu'elles occupent. La première occupe 2,200 ver. car., la deuxième, 2,500, la troisième, 2,800. Combien chacune doit-elle payer?

349—Combien de gallons d'alcool à 70o faut-il mélanger avec 100 gallons à 90o pour obtenir de l'alcool à 85o?

350—Quel sera le coût de 36 actions privilégiées de la Canada Locomotive Co., au cours de 76? L'achat se fait par un agent de change, le courtage est de $0.30 par action.

351—Trouvez le prix net d'une facture de $120., si l'on accorde 33 1/3% et 5% de remise.

352—On désire partager $875.3/5 entre 2 associés de façon que l'un reçoive $98.1/10 de plus que l'autre. Quelle est la part de chacun?

353—J'ai distribué mon salaire annuel comme suit: Le 1/12 pour l'habillement; les 0.125 pour le chauffage; les 62½% pour la pension et le logement et le reste $225., a été épargné. Combien ai-je gagné par jour si je travaille 300 jours par année?

354—Trouvez le prix d'achat des marchandises dont le prix de revient est de $6,500., le taux de commission 3 1/8% et les autres frais $100.00

355—La ville de Montréal exige annuellement 1½% de taxe municipale; de plus, les catholiques paient une taxe scolaire de 7/10%. A combien s'élèvent les taxes annuelles d'un citoyen catholique dont les propriétés sont estimées à $16,000.?